

Aus der Städt. Frauenklinik Ludwigshafen am Rhein.  
Leiter: Professor Dr. H. O. Kleine.

---

# Die Bedeutung des hypoplastischen Uterus für die Bewertung der Geburts- schwierigkeiten alter Erstgebärender

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der Hohen Medizinischen Fakultät

der Ruprecht-Karl-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

**Elsbeth Noth**

aus Mannheim.

LANE Medical Library

1940

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität Heidelberg.

Dekan: Prof. Dr. Rodenwaldt

Referent: Prof. Dr. Kleine

Die Frage nach dem Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden ist aus zwei Gründen von besonderer Wichtigkeit. Der eine Grund ist die wachsende Zahl der Frauen, die in späteren Lebensjahren zur ersten Geburt kommen. Vorliceck-Jelinek schreibt 1935: „Die Zahl älterer und alter Erstgebärender hat sich in heutiger Zeit im Verhältnis zur Vorkriegszeit vermehrt. Die Ursachen liegen in den sozialen Verhältnissen und Eheschließungen in vorgerücktem Alter und der Abwehr der Konzeption“. Daher nehmen wir heute nicht wie Eufinger (1925) und andere Autoren das 28. Lebensalter als Grenze an, sondern bezeichnen erst die Erstgebärende vom 30. Lebensjahr als alte Erstgebärende.

Der zweite und Hauptgrund aber ist der: Die Geburt der alten Erstgebärenden (A.I.P.) wird fast durchweg als schwer und komplikationsreich angesehen. „Von erheblichem Einfluß ist das Alter der Kreißenden“, sagt Stoeckel (1938), „bei alten Erstgebärenden (über 30 Jahren) dauert die Geburt länger, oft erheblich länger als gewöhnlich. Bei ihnen sind die Weichteilwiderstände größer, Bauchpresse und Wehentätigkeit oft unwirksamer, infolgedessen ist die Operationsfrequenz groß (bis 40% Puppel) und die kindliche Mortalität höher, oft sehr hoch“. Immer wird diesen Frauen auch bei normaler Kindslage drinegend angeraten, die Entbindung in der Klinik durchzuführen. Als Ursache der Schwierigkeiten wurde bisher fast ausschließlich die Weichteilrigidität angenommen.

Sellheim meint z. B., mit zunehmenden Jahren würden die Weichteile der Geschlechtsteile weniger nachgiebig werden, die Geburten wären deshalb schwerer und dauerten länger. Vorliceck-Jelinek schreibt 1935: „Die Weichteilrigidität hat die führende Rolle in den Ursachen des pathologischen Geburtenverlaufes bei alten Erstgebärenden übernommen. Sie ist die häufigste Ursache des vorzeitigen Fruchtwasserabflusses und einer schwächeren effektiven Aktion der Geburtswehen.“ Etwa zur gleichen Zeit stellte St. Sztehló fest, daß die Komplikationen bei über 30 Jahre alten Frauen häufig Verzögerung der Eröffnungsperiode zufolge Rigidität der Weichteile, Wehenschwäche, Übertragung und vorzeitiger Blasensprung sind.

Im Gegensatz zu solchen Auffassungen ist von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden, daß die schlechte Geburtsprognose bei alten Erstgebärenden nicht ohne weiteres und dann auf Grund des Alters zu stellen ist. „Eine geistig und körperlich voll entwickelte Achtzehnjährige ist manchmal ihrer Aufgabe besser gewachsen, als eine infantile Person, auch wenn sie in der optimalen Zeit zur ersten Geburt kommt. Ich habe schon 44jährige und 45jährige gesehen, die ihre Geburt rasch, glatt und ohne Verletzung erledigt haben“ (L. Seitz 1938). Dieser Ansicht schließt sich P. Meyenberger (1935) an, wenn er schreibt, daß gegenüber jüngeren Erstgebärenden kein wesentlicher Unterschied besteht, wenn sonst normale Verhältnisse vorliegen. Bei der Geburtsprognose alter Erstgebärender soll besonders die Ursache der bisherigen Kinderlosigkeit berücksichtigt werden, betont Otto Wallis 1935. Eine späte Konzeption „infolge konstitutioneller Organminderwertigkeit“ läßt Geburtsschwierigkeiten und Komplikationen erwarten. Dasselbe sagen Meyer u. Heyn: „Es scheint einen Unterschied auszumachen, ob die Gelegenheit zur Konzeption verspätet eintrat, oder ob trotz frühzeitiger Ehe die Konzeption spät erfolgte. In letzterem Falle sind Geburtsanomalien häufiger.“

Auch wir haben an der Städtischen Frauenklinik in Ludwigshafen an 338 alten Erstgebärenden, die in der Zeit vom 1. Januar 1937 bis 31. August 1940 bei uns niederkamen, die Beobachtung gemacht, daß die Mehrzahl dieser Frauen eine ganz normale Geburt durchmachten. Bei einem geringen Teil waren die Geburtsschwierigkeiten und Komplikationen Folgen pathologischer Verhältnisse, z. B. von Vitiën, Lungenkrankheiten, engen Becken oder kindlichen Lageanomalien (Steißlagen!) usw. Diese ganze Gruppe einschließlich der Frauen mit Zwillingsgeburten legten wir bloß rein zahlenmäßig fest, denn hier versteht sich von vornherein der höhere Prozentsatz pathologischer Geburtsverläufe. Zudem sind derartige erschwerende Umstände kein Privileg alter Erstgebärender, sondern finden sich im gleichen Verhältnis auch bei jüngeren Erstgebärenden. Für unsere Frage nach der Ursache der Geburtsschwierigkeiten alter Erstgebärender ist dieser Prozentsatz (etwa 28%) von geringer Bedeutung. Allerdings darf nicht übersehen werden, daß die Trägerinnen allgemein verengter Becken auch sehr oft Trägerinnen einer genitalen Hypoplasie sind.

Bei unseren 338 alten Erstgebärenden fanden sich 8 Frauen, die ein allgemein verengtes Becken und gleichzeitig die Symptome der genitalen Hypoplasie aufwiesen (2,36%).

Bei durchschnittlich 25,1% unserer alten Erstgebärenden ohne extragenitale Komplikationen mit normaler Kindslage und normalem Becken herrschten Geburtsschwierigkeiten vor. Die Untersuchung ergab, daß es sich vorwiegend um Frauen handelte, bei denen eine späte Menarche, Störungen im Ablauf der Regelblutungen, starker Fluor albus sowie ein allgemein infantiler Habitus auf eine Hypoplasie des Uterus schließen ließen. Dysmenorrhoe, Hypo-, Hyper-, Oligo- und Polymenorrhoe ebenso wie Fluor albus sind Krankheitszeichen, die vor allem bei der durch Eierstocksunterwertigkeit bedingten Genitalhypoplasie vorkommen. Als eine der wichtigsten Ursachen für die Verlängerung und Verstärkung der Blutung oder der Hypo- und Dysmenorrhoe ist ja die Unterentwicklung des Uterus anzuführen. Auch bei der zu häufigen oder zu starken Regel finden wir in einem gewissen Prozentsatz Frauen mit einer Uterushypoplasie. Um eine Ovarialinsuffizienz stärkeren Grades handelt es sich bei der zu seltenen Regelblutung, die meistens gleichzeitig schwach ist, aber auch sehr stark sein kann, da sich der hypoplastische Uterus schlecht kontrahiert (Runge). Von dem Termin des Eintritts und von der Art des Verlaufes der Menses, als sinnfälligsten Ausdruck der Tätigkeit der Geschlechtsorgane, auf den Verlauf der Geburt zu schließen, ist durchaus logisch. H. Scheibner 1938 vertritt folgende Ansicht: „Es ergibt sich, daß Frauen mit früher Menarche von 10 bis 13 Jahren wenig Geburtsschwierigkeiten aufweisen. Die Höchstzahl pathologischer Geburten erfolgt bei Frauen mit später Menarche.“

Welcher Art die Geburtsschwierigkeiten bei unseren alten Erstgebärenden waren, ergibt sich aus den nachstehend angeführten Übersichten, die nach folgenden Grundsätzen aufgestellt wurden: Wir teilten die Anzahl unserer A.I.P. in drei Altersgruppen ein, von denen die Erste das 30. bis 35., die Zweite das 36. bis 40. Lebensjahr und die Dritte Frauen über 40 Jahren umfaßt, erhoben bei allen eine genaue Anamnese über Eintritt und Verlauf der Menses, ob Fluor albus bestand, wie das Becken usw. beschaffen war, und verfolgten den Verlauf der Geburt.

Für das Jahr 1937 kamen wir zu folgendem Ergebnis: Im Ganzen handelte es sich um 65 alte Erstgebärende. Davon waren, wie es sich aus der Tabelle ergibt, 46,2% normal gebaut, wiesen also weder Anzeichen einer genitalen Hypoplasie noch sonstige pathologische Veränderungen auf. 76,7% dieser normal gebauten alten Erstgebärenden hatten eine normale Geburt.

Als normal haben wir eine Geburt bezeichnet, bei der die Blase zu normalem Termin gesprungen war, die Geburtsdauer nicht länger als 20 Stunden betrug und die Geburt des Kindes spontan erfolgte.

Die übrigen 23,3% dieser Gruppe wiesen Geburtsschwierigkeiten auf.

35,4% der alten Erstgebärenden konnten dem hypoplastischen Typ zugezählt werden. Von ihnen hatten nur 34,8% eine normale Geburt, 65,2% Geburtsschwierigkeiten und Komplikationen.

Tabelle 1937

A.I.P.

| Altersgruppe:                | Ohne enge Becken, ohne Anomalie d. kindl. Lage, ohne extragenitale Kompl. |     |      | Mit engem Becken           |                           | Mit Anomalien der kindlichen Lage, mit extragenitalen Komplikationen |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                              | I.                                                                        | II. | III. | ohne Uterus-<br>hypoplasie | mit Uterus-<br>hypoplasie | ohne Uterus-<br>hypoplasie                                           |
| Gesamtzahlen:                | 28                                                                        | 2   | 0    | 20                         | 3                         | 0                                                                    |
| Normale Geburt:              | 21                                                                        | 2   | —    | 8                          | —                         | —                                                                    |
| Protrahierte Geburt:         | 2                                                                         | —   | —    | 6                          | —                         | —                                                                    |
| Vorzeit.u.frühz.Blasensprung | 5                                                                         | —   | —    | 1                          | —                         | —                                                                    |
| Partus praenaturus:          | —                                                                         | —   | —    | 2                          | 2                         | —                                                                    |
| Uebertragung:                | —                                                                         | —   | —    | —                          | 1                         | —                                                                    |
| Zange:                       | —                                                                         | —   | —    | 2                          | —                         | —                                                                    |
| Sektio:                      | —                                                                         | —   | —    | 1                          | —                         | —                                                                    |
| Atonische Blutung:           | —                                                                         | —   | —    | —                          | —                         | —                                                                    |
|                              | zus.:<br>50=46,2%                                                         |     |      | zus.:<br>23=35,4%          |                           |                                                                      |
|                              |                                                                           |     |      | 1 = 1,5%                   | 1 = 1,5%                  | 9 = 13,9% 1 = 1,5%                                                   |

Die angeführten Zangenentbindungen wurden infolge tiefen Querstandes durchgeführt, die Schnittentbindung wegen einer sehr engen Vagina.

Im Jahr 1938 suchten 118 alte Erstgebärende unsere Klinik auf. 44,1% von ihnen waren normal gebaut und wiesen keine extragenitalen Komplikationen auf. Auch hier erfolgte in der Mehrzahl der Fälle, nämlich bei 78,8%, ein regelrechter Geburtsablauf. Bei 21,2% bestanden Geburtsschwierigkeiten.

Es fanden sich 26,3% hypoplastische Frauen, darunter haben 22,6% normal geboren. 77,4% mit schwerem und kompliziertem Verlauf.

Tabelle 1938

A.I.P.

|                                 | Ohne enge Becken, ohne Anomalie d. kindl. Lage, ohne extragenitale Kompl. |                   | Mit engem Becken       |                       | Mit Anomalien der kindlichen Lage, mit extragenitalen Komplikationen |                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                 | ohne Uterus-hypoplasie                                                    |                   | ohne Uterus-hypoplasie |                       | ohne Uterus-hypoplasie                                               |                       |
|                                 | I. II. III.                                                               | I. II. III.       | ohne Uterus-hypoplasie | mit Uterus-hypoplasie | ohne Uterus-hypoplasie                                               | mit Uterus-hypoplasie |
| Altersgruppe:                   |                                                                           |                   |                        |                       |                                                                      |                       |
| Gesamtzahlen:                   | 48                                                                        | 4 0               | 23                     | 7 1                   |                                                                      |                       |
| Normale Geburt:                 | 37                                                                        | 4 —               | 6                      | 1 —                   |                                                                      |                       |
| Protrahierte Geburt:            | 6                                                                         | — —               | 5                      | — —                   |                                                                      |                       |
| Vorzeit. u. frühz. Blasensprung | 4                                                                         | — —               | 4                      | 1 —                   |                                                                      |                       |
| Partus praematurus:             | 1                                                                         | — —               | 4                      | 1 —                   |                                                                      |                       |
| Uebertragung:                   | —                                                                         | — —               | 1                      | — —                   |                                                                      |                       |
| Zange:                          | —                                                                         | — —               | 1                      | 3 —                   |                                                                      |                       |
| Sektio:                         | —                                                                         | — —               | —                      | 1 —                   |                                                                      |                       |
| Atonische Blutung:              | —                                                                         | — —               | 2                      | — 1                   |                                                                      |                       |
|                                 | zus.:<br>52=44,1%                                                         | zus.:<br>31=26,3% | 5 = 2,54%              | 8 = 6,78%             | 14=11,86%                                                            | 10=8,47%              |

Die angeführten Zangenentbindungen waren nötig wegen primärer und sekundärer Wehenschwäche, demzufolge allzu langer Geburt und Erschöpfungszuständen der betreffenden Kreißenden. Die Sektio war wegen Wehenschwäche und Übertragung notwendig.

Im Jahre 1939 waren es 97 alte Erstgebärende, die in unserer Klinik Aufnahme fanden. 58 davon, also 59,8%, konnten wir als normal gebaut bezeichnen.

Bei 94,8% von ihnen verlief die Geburt normal, bei 5,2% zeigten sich Geburtsschwierigkeiten.

17,5% wiesen Zeichen einer Unterentwicklung des Genitale auf. Von ihnen hatten 35,3% eine normale, 64,7% eine komplizierte Geburt.

Tabelle 1939  
A.I.P.

|                                  | Ohne enge Becken, ohne Anomalie d. kindl. Lage, ohne extragenitale Kompl. |                      |  | Mit engem Becken      |                      | Mit Anomalien der kindlichen Lage, mit extragenitalen Komplikationen |                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                  | ohne Uterushypoplasie                                                     | mit Uterushypoplasie |  | ohne Uterushypoplasie | mit Uterushypoplasie | ohne Uterushypoplasie                                                | mit Uterushypoplasie |
| Altersgruppe:                    | I. II. III.                                                               | I. II. III.          |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Gesamtzahlen:                    | 54 4 0                                                                    | 14 3 0               |  | 5                     | 1                    | 8                                                                    | 8                    |
| Normale Geburt:                  | 51 4 —                                                                    | 3 3 —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Protrahierte Geburt:             | 2 — —                                                                     | 1 — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Vorzeit. u. frühz. Blasensprung: | 1 — —                                                                     | 1 — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Partus praematurus:              | — — —                                                                     | 2 — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Uebertragung:                    | — — —                                                                     | — — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Zange:                           | — — —                                                                     | 3 — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Sektio:                          | — — —                                                                     | — — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
| Atonische Blutung:               | — — —                                                                     | 4 — —                |  |                       |                      |                                                                      |                      |
|                                  | zus.: 58=59,8%                                                            | zus.: 17=17,5%       |  | 5 = 5,15%             | 1 = 1,03%            | 8 = 8,24%                                                            | 8 = 8,24%            |

Die Zangenoperationen mußten wegen tiefen Querstandes und Wehenlosigkeit vorgenommen werden.

Im Jahre 1940 hatten wir bis zum 31. August 58 alte Erstgebärende, von denen 60,3% keinerlei pathologische Verhältnisse aufwiesen. Bei 85,7% war der Geburtenverlauf normal. 14,3% hatten Geburtsschwierigkeiten.

Von 19% hypoplastischen Frauen machten 9,1% eine normale Geburt durch, 90,9% wiesen Geburtsschwierigkeiten auf.

Tabelle 1940

A.I.P.

|                                 | Ohne enge Becken, ohne Anomalie d. kindl. Lage, ohne extragenitale Kompl. |                           |  | Mit engem Becken           |                           | Mit Anomalien der kindlichen Lage, mit extragenitalen Komplikationen |                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                 | ohne Uterus-<br>hypoplasie                                                | mit Uterus-<br>hypoplasie |  | ohne Uterus-<br>hypoplasie | mit Uterus-<br>hypoplasie | ohne Uterus-<br>hypoplasie                                           | mit Uterus-<br>hypoplasie |
| Altersgruppe:                   | I. II. III.                                                               | I. II. III.               |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Gesamtzahlen:                   | 51 4 0                                                                    | 10 1 0                    |  | 2                          | 2                         | 3                                                                    | 5                         |
| Normale Geburt:                 | 26 4 —                                                                    | 1 — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Protrahierte Geburt:            | 2 — —                                                                     | 1 1 —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Vorzeit. u. frühz. Blasensprung | 3 — —                                                                     | 4 — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Partus praenaturus:             | — — —                                                                     | 1 — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Uebertragung:                   | — — —                                                                     | — — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Zange:                          | — — —                                                                     | 3 — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Sektio:                         | — — —                                                                     | — — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
| Atonische Blutung:              | — — —                                                                     | — — —                     |  |                            |                           |                                                                      |                           |
|                                 | zus.:<br>55 = 60,3%                                                       | zus.:<br>11 = 19%         |  | 2 = 3,44%                  | 2 = 3,44%                 | 3 = 5,17%                                                            | 5 = 8,62%                 |

Die angeführten Zangen wurden wegen tiefen Querstandes durchgeführt.

### *Ergebnis:*

In den Jahren 1937 bis August 1940 kamen in der Ludwigshafener Städtischen Klinik 338 alte Erstgebärende zur Entbindung. Unter ihnen fanden sich:

1. 175 normal gebaute Frauen ohne Anomalien der kindlichen Lage und ohne extragenitale Komplikationen.

Von diesen 175 Frauen hatten 149 eine normale Geburt, also 85,1%.

26 litten unter Geburtsschwierigkeiten und Komplikationen, das sind 14,9%.

2. 82 Frauen mit Uterushypoplasie, die kein enges Becken, keine Anomalien der kindlichen Lage und keine extragenitalen Komplikationen aufwiesen.

Bei diesen hypoplastischen Frauen stellten wir 22 normale Geburten fest, demnach 26,8%.

60 schwere und komplizierte Geburten, das sind 73,2%.

3. 12 (3,5%) Frauen wiesen neben einem verengten Becken eine Uterushypoplasie auf.

Aus den angeführten Zahlen geht klar hervor, daß die Geburtsschwierigkeiten und Komplikationen bei den alten Erstgebärenden nicht durch das vorgerückte Alter an sich, sondern in erster Linie durch die Hypoplasie des Fruchthalters bedingt werden. Die Geburtsprognose kann demnach bei alten Erstgebärenden, im Alter von 30 bis 40 Jahren, in allen den Fällen durchaus als überwiegend gut bezeichnet werden, in denen es sich nicht um Trägerinnen einer genitalen Hypoplasie oder um Anomalien des Beckens und der kindlichen Lage oder um extragenitale Komplikationen handelt.

### *Literaturverzeichnis.*

- Eufinger: Halban Seitz, Biologie des Weibes, VI/2, S. 995, 1925.
- Meyenberger: Inaug.-Diss. 1935: Die sehr alten Erstgebärenden (40 und über 40 Jahre). Ref.: Zbl. f. Gyn. 1937, Nr. 28, S. 1671.
- Meyer u. Heyn: Zitiert nach L. Seitz.
- Runge: Blutung und Fluor, 1938.
- H. Scheibner: Das Menarchealter und seine Beziehungen zum Geburtsverlauf, Zbl. f. Gyn. 1938, Nr. 6, S. 326.
- L. Seitz: Im Lehrbuch der Geburtshilfe, herausgegeben von W. Stoeckel, 1938.
- Sellheim: Zit. nach L. Seitz.
- St. Sztehlo: Der Einfluß des Lebensalters auf den Geburtsverlauf bei Erstgebärenden (Orvoskepzes 1934, Nr. 3). Ref.: Zbl. f. Gyn. 1935, Nr. 3.
- W. Stoeckel: Lehrbuch der Geburtshilfe, 1938.
- Vorlicek-Jelinek: Unser Material an alten Erstgebärenden. Zbl. f. Gyn. 1935, Nr. 47, S. 2828.
- Otto Wallis: Über unsere Erfahrungen bei Entbindungen alter Erstgebärenden. Zbl. f. Gyn. 110, 1935, Heft 2, S. 1357.

### *Lebenslauf.*

Als Tochter des Lehrers Karl Noth wurde ich am 21. August 1914 in Mannheim geboren. 9 Jahre besuchte ich die Oberrealschule zuerst in Mannheim und dann in Bensheim a. d. B., nachdem ich zwischen Untersekunda und Obersekunda ein Jahr in der französischen Schweiz verlebt habe und zwar in Sion (Wallis). Im März 1935 bestand ich in Bensheim das Abiturientenexamen. Nach Beendigung des Arbeitsdienstes, im Herbst 1935, studierte ich zwei Semester in Heidelberg und bestand im Oktober 1936 das Vorphysikum. Die nächsten 3 Semester verbrachte ich in Breslau und machte im Februar 1938 das Physikum. Zwei Semester studierte ich wieder in Heidelberg und kehrte auch nach einem darauffolgenden Semester in Berlin und einem Trimester in München daselbst zurück, wo ich im Frühjahr 1940 das Staatsexamen abgelegt habe.